

BAKI-QUBA VƏ RUSİYA SƏRHƏDİ (M-1) AVTOMOBİL YOLUNDA HƏRƏKƏT İNTENSİVLIYININ ƏTRAF MÜHİTƏ TƏSİRİ

Ə.A.Əliyev

*AMEA akad. H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu
AZ1143, Bakı, H.Cavid prosp., 31*

Məlumdur ki, ətraf mühiti çirkləndirən əsas mənbələrdən biri də avtomobil nəqliyyatıdır. Tədqiq etdiyimiz Bakı-Quba və Rusiya sərhədi (M-1) avtomobil yolu istər respublikadaxili, istərsə də tranzit avtomobillərin hərəkətinin günbəgün intensivləşdiyi nəqliyyat qovşağıdır. Məhz bu qovşaqdan keçən nəqliyyat vasitələrindən ətraf mühitin aktiv zonasına, o cümlədən torpaq və bitki örtüyünün üzərinə birbaşa xeyli və aramsız zərərli maddələr daxil olur. Ərazinin intensiv kənd təsərrüfatı zonası, eləcə də Bakı və Sumqayıt kimi iri yaşayış məntəqələrimizi içməli su ilə təmin edən Samur-Abşeron kanalının buradan keçməsi bu problemin tədqiqini daha da aktuallaşdırır.

Nəqliyyat ictimai istehsalın maddi-texniki bazasının ən mühüm elementlərindən biri olmaqla müasir cəmiyyətin fəaliyyətinin zəruri atributlarından biridir. Cəmiyyətin inkişaf etmiş nəqliyyat şəbəkəsi ilə təminatının böyük üstünlükləri ilə bərabər, onun daimi və dinamik inkişafı landşaftın bütün komponentlərinə, ilk növbədə hava, su və torpaq qatına zərərli təsiri qaçılmazdır. Məlumdur ki, ətraf mühitin vəziyyəti təbii və antropogen təsirlər nəticəsində kifayət qədər dəyişikliyə məruz qalır və bu təsirlərin istiqamətlərində əhəmiyyətli dərəcədə fərqlər vardır. Bir qayda olaraq, təbii təsirlər nəticəsində ekoloji şəraiti fasiləsiz olaraq dəyişilmələrə məruz qalır ki, sonradan tədrici təkamül nəticəsində onun ilkin vəziyyətə qayıtması üçün uzun tarixi dövr lazım olur (Budaqov, 1990, 1994).

Təbii dəyişilmələrdən fərqli olaraq, təbii geosistemlərin antropogen amillərdən asılı olan dəyişilmələri tez və intensiv baş verir. Belə ki, son onilliklərdə baş verən dəyişilmələr min, hətta milyon illər ərzində baş vermiş dəyişilmələrdən daha miqyaslı və əhatəli olmuşdur. Bundan əlavə, təbii dəyişilmələrdən fərqli olaraq, antropogen dəyişilmələrdən sonra təbii komplekslərin özünübərpaşası, yəni ilkin vəziyyətə qayıtması baş verməyə də bilər (Museyibov, 2003; İsayev və b., 2003). Müşahidələr göstərir ki, daxiliyanma mühərriki olan bütün nəqliyyat növləri bu və ya başqa şəkildə canlıların ən çox təmasda olduğu coğrafi təbəqənin alt qatını tərkibində kifayət qədər zərərli kimyəvi birləşmələr olan işlənmiş qazlarla çirkləndirir. Avtomobil həmçinin havadakı oksigeni ən çox işlədən nəqliyyat növüdür. Məsələn,

əgər hər bir insan sutka ərzində 20 kq (15,5 m³) və ya ildə 7,5 t oksigen sərf edərsə, avtomobil 1 kq benzinin yandırılması üçün 12 m³ hava və ya 250 l oksigen işlədir. Aparılmış tədqiqatlar isə göstərir ki, havada oksigenin miqdarı 17%-dən aşağı olduqda insanlarda nasazlıq əlamətləri, 12%-dən az olduqda isə həyat üçün təhlükə yaranır. Tədqiqatçıların fikrinə görə ayrı-ayrı nəqliyyat vasitələrinin atmosferin çirklənməsindəki payı müxtəlif olmaqla aşağıdakı qaydada paylanmışdır: avtomobillər – 85%, dəniz və çay nəqliyyatı – 5,3%, hava nəqliyyatı – 3,7%, dəmir yolu nəqliyyatı – 3,5%, kənd təsərrüfatı texnikası – 2,5%. Avtomobillərin daxiliyanma mühərriklərindən ətraf mühitə əsasən zərərli olan 200-ə qədər kimyəvi birləşmələr buraxılır ki, onların da əsaslarını – karbon oksidləri 0,5-10%, azot oksidləri 0,8-2,5%, karbohidratlar – 3%, aldehidlər – 0,2%, təşkil edir (Xəlilov, 2006). Hazırda dünyada avtomobillərin havaya atdıqları tullantıların normaya uyğunlaşdırılması üç əsas istiqamətlə tənzimlənir. Bunlar daxiliyanma mühərriklərinin təkmilləşdirilməsi, avtomobil benzininin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və nəhayət, neytrallaşdırıcılarından istifadədən ibarətdir. İşlənmiş qazların neytrallaşdırma sxemi avtomobil tullantılarının zəhərliliyinin aşağı salınmasının ən effektiv metodudur. Onu da qeyd edək ki, son dövrlərdə benzinin əvəzinə qaz yanacağına işlədilməsi daxiliyanma mühərriklərinin ekoloji nəticələrini yaxşılaşdırmır, əksinə, hətta onu aşağı salır. Ancaq bununla bərabər, bu zaman karbon oksidi və tüstü tullantılarını 1,5-2 dəfə aşağı salmaq olar. Burada isə müasir texnologiya öz sözünü deməlidir. Belə

ki, qaz yanacağını təbii birləşmələrdən, xüsusilə kükürlü birləşmələrdən təmizləmək vacibdir. Bununla bərabər, mühərriklərin və onların sistemlərinin texniki vəziyyətinə də xüsusi diqqət vermək lazımdır. Daxiliyanma mühərriklərindəki köhnəmə və müxtəlif nasazlıqlar zamanı zərərli tullantılar dəfələrlə artmış olur.

Məlum olduğu kimi, respublikamızda son dövrlər sovet istehsalı və xaricdən gətirilmiş işlənmiş avtomobillərin hesabına avtomobil parkı xeyli artmışdır. Bu da öz növbəsində ətraf mühitin kütləvi şəkildə çirklənməsinin əsas mənbələrindən birinə səbəb olmuşdur.

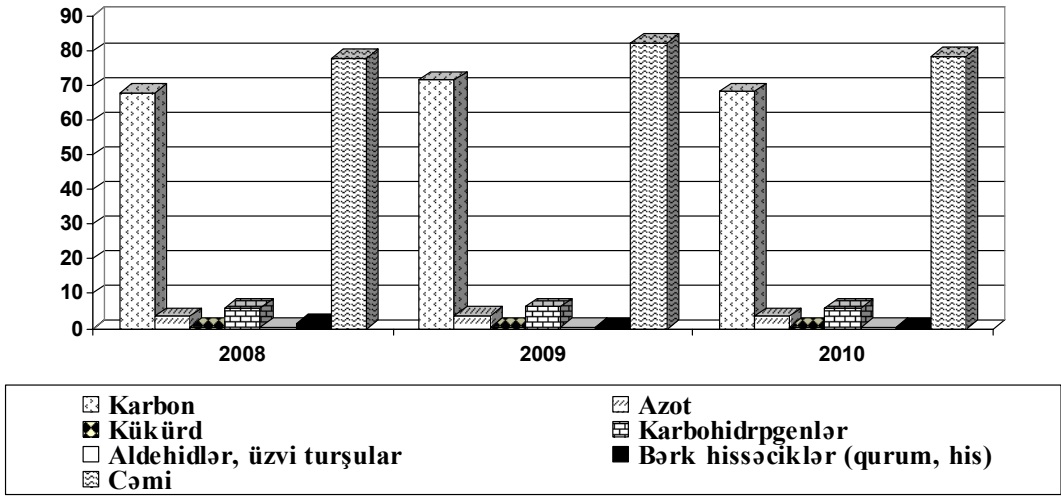
Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına görə, 2011-ci ildə respublikamızda bütün növlərdən olan 1,2 milyondan artıq avtonəqliyyat vasitəsi qeydə alınmışdır ki, bunların da 80%-ə qədəri minik avtomobilləridir. Tərəfimizdən Respublikamızın əsas nəqliyyat arteriyalarından olan Bakı-Quba və Rusiya sərhədi (M-1) magistral yolunda avtomobillərin sutkalıq intensivliyi, onların bu yolda atmosfərə buraxdıqları zərərli maddələrin ümumi miqdarı və onun ətraf mühitə vurduğu zərəri hesablamışıq. Bu zaman Bakı-Quba və Rusiya sərhədi (M-1) avtomobil yolunun orta uzunluğunu 200 km,

bu yolda yüngül avtomobillərin hər 100 kilometr məsafədə işlətdiyi orta yanacaq sərfinin təxminən 8 litr, avtobusların 16 litr, yük maşınlarının isə 20 litr olduğunu nəzərə almışıq.

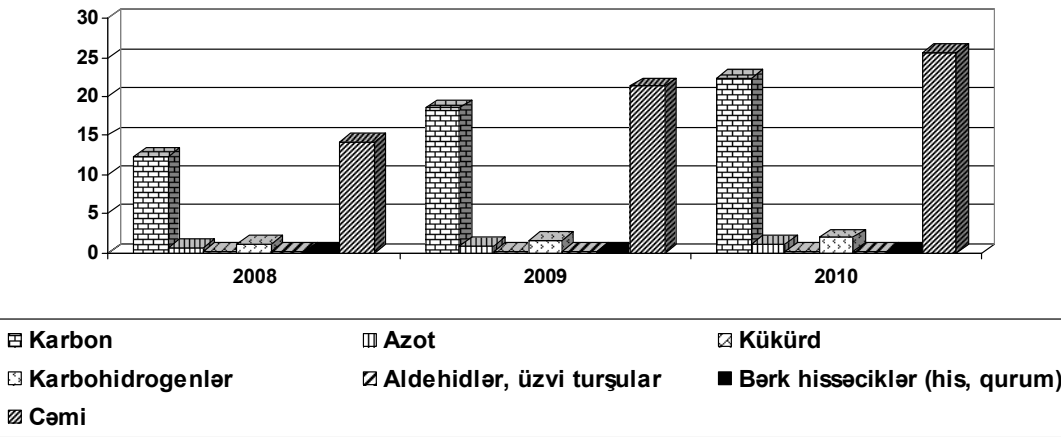
Cədvəldən görüldüyü kimi, bu avtomagistraldan sutka ərzində keçən maşınların ümumi sayında illər üzrə təxminən 8-10% artım müşahidə olunmuşdur ki, bu da müvafiq olaraq əraziyə tökülən zərərli maddələrin miqdarında özünü aydın göstərir. Nümayiş etdirilən diaqramlara əsasən (Şəkil 1,2,3) deyə bilərik ki, magistral boyu buradan keçən bütün növ avtomobillərdən ətraf mühitə sutka ərzində orta hesabla cəm olaraq 2008-ci ildə 148,3 ton, 2009-cu ildə 165,0 ton, 2010-cu ildə isə 189,1 ton müxtəlif növ tullantılar atılmışdır. Bunların da təxminən yarıya qədəri minik avtomobillərinin payına düşür. Bundan başqa, yuxarıda qeyd edildiyi kimi, Bakı – Quba və Rusiya sərhədi (M-1) magistral yolunda avtomobillərin sayının günbəgün artımı ətraf mühit, eləcə də yolun yaxınlığından keçən və hətta bəzi yerlərdə onunla kəsişən Bakı və Sumqayıt əhalisinin bir hissəsini içməli su ilə təmin edən Samur – Abşeron kanalı üçün ekoloji baxımdan ciddi problemlər yaradır (Məmmədov, 1994; Потапов, 2000).

Bakı-Quba və Rusiya sərhədi (M-1) avtomobil yolunda hərəkətin orta sutkalıq intensivliyi və yanacaq sərfi

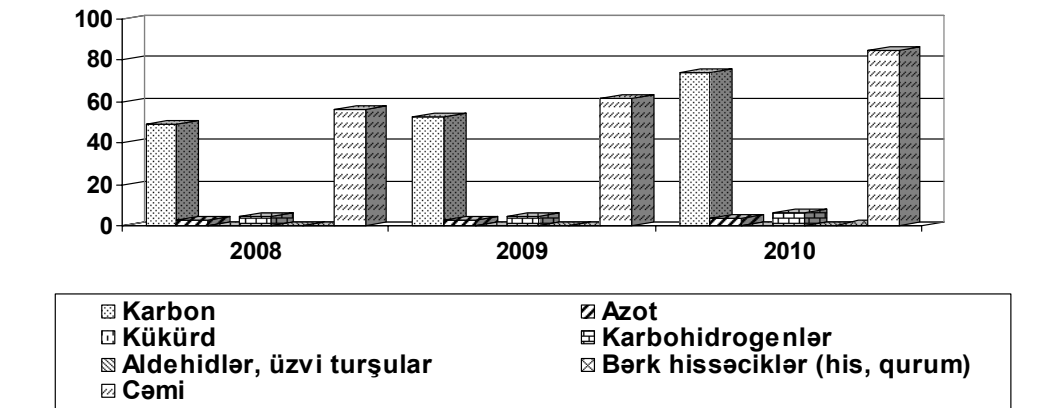
İllər	Yüngül avtomobillər			Avtobuslar			Yük maşınları			Cəmi	
	Sayı		Yanacaq sərfi	Sayı		Yanacaq sərfi	Sayı		Yanacaq sərfi	Sayı	Yanacaq sərfi
	ədəd	%	ton	ədəd	%	ton	ədəd	%	ton	ədəd	ton
2008	13420	72,0	171,8	1218	7,0	31,2	3866	21,0	123,7	18504	326,7
2009	14175	70,0	181,4	1831	9,1	46,9	4200	20,9	134,4	20206	362,7
2010	13495	63	172,8	2218	10,3	56,8	5847	27,1	187,1	21560	416,7



1-ci şəkil. Bakı-Quba və Rusiya sərhədi (M-1) magistralından keçən yüngül avtomobillərin atmosfərə buraxdığı zərərli maddələrin miqdarı (orta sutkalıq / tonla)



2-ci şəkil. Bakı-Quba və Rusiya sərhədi (M-1) magistralından keçən avtobusların atmosfərə buraxdığı zərərli maddələrin miqdarı (orta sutkalıq / tonla)



3-cü şəkil. Bakı-Quba və Rusiya sərhədi (M-1) magistralından keçən yük avtomobillərinin atmosfərə buraxdığı zərərli maddələrin miqdarı (orta sutkalıq / tonla)

Son dövrlərdə Şabran rayonu ərazisində Taxtakörpü su anbarının tikilməsi və onun suyunun bir hissəsinin beton örtüklərlə Ceyranbatan su anbarı istiqamətinə yönəldilməsi bu fəsadların müəyyən qədər aradan qaldırılmasına kömək etsə də, problem hələ də qalmaqdadır. Samur-Abşeron kanalı sisteminə daxil olan Yaponiyanın Hippon Koei və Azərbaycanın Sulako LTD şirkətləri tərəfindən 2004-cü ilin dekabr ayında birlikdə hazırlanmış "Samur-Abşeron kanalı sistemi üzrə uzunmüddətli strategiya və texniki-iqtisadi əsaslandırma" layihəsinə görə, məcradan kənar olan bu su anbarı, əsasən, Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı çaylarının hesabına, maksimum su buraxma imkanı 75 m³/san olan Vəlvələçay-Taxtakörpü kanalı vasitəsilə doldurulacaqdır. Abşeron yarımadası istiqamətində Ceyranbatan su anbarına qədər 111,4 km uzunluğu olan bu kanalın, yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, bir çox hissələrinin qapalı su ötürücülərindən ibarət olması onun və eləcə də Ceyranbatan gölü suyunun müxtəlif çirklənmə mənbələrindən, o cümlədən Bakı-Quba Rusiya sərhədi (M-1) magistral yolundan keçən avtomobillərin buraxdığı zərərli maddələrdən qoruyacaqdır. Ancaq bununla bərabər, magistral yol bir neçə yerdə Samur-Abşeron su kanalının yaxınından keçdiyi üçün kanalın bu hissələrində onun üzərini plastik örtüklərlə örtmək daha məqsədmüvafiq olardı.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, avtomobillərin daxiliyanma mühərriklərindən xaric olunan müxtəlif növ zərərli maddələrlə yanaşı, torpağa

düşən ağır metal birləşmələri bitkilərin səthinə çökməklə, oradan da kök sistemi vasitəsilə bioloji dövranə qoşulur. Son nəticədə isə bunlar insan orqanizminə daxil olur. Bu isə, öz növbəsində, bir çox xəstəliklərin, o cümlədən əsəb və ruhi, hüceyrələrin fermentativ fəaliyyətinin pozulması və digər ağır xəstəliklərə səbəb olur.

Avtomagistral boyu torpaqların ağır metallarla çirklənmə səviyyələrinin öyrənilməsi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, onların yüksək konsentrasiyaları torpağın üst qatında (0-10 sm) yoldan 10-100 m məsafədə müşahidə olunur və yol verilən qatılıqdan dəfələrlə artıqdır (İsayev və b., 2003). Tədqiq olunan ərazinin paytaxt və Sumqayıt əhalisini içməli su ilə bərabər, həmçinin meyvə-tərəvəzlə təmin edən əsas region olduğunu nəzərə alsaq, burada qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi vacib

ƏDƏBİYYAT

- BUDAQOV, B.Ə. 1994. Azərbaycan Respublikası ərazisinin ekoloji gərginlik dərəcəsinə görə ekoloji-coğrafi rayonlaşdırılması. *Təhlükəli təbiət hadisələrinə həsr edilmiş elmi-praktik konfransın materiallarında*. Bakı, Elm.
- BUDAQOV, B.Ə. 1990. Azərbaycanın təbiət abidələri. Bakı.
- İSAYEV, S.A., MƏSİMOV, A.Ə., İSAYEV, A.İ. 2003. *Geoekologiya*. Bakı.
- MÜSEYİBOV, M.A. Azərbaycanın landşaftı. 2003. Bakı.
- MƏMMƏDOV, Q.Ş. *Aqroekologiya*. 1994. Bakı.
- XƏLİLLOV, Ş.B. 2006. Azərbaycanın ekocoğrafi problemləri. Nafta-Press. Bakı.
- ПОТАПОВ, А.Д. 2000. *Экология. Высшая школа*. Москва.

Məqaləyə c.e.d. E.K. Əlizadə rəy vermişdir